

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-330487

(43)Date of publication of application : 22.12.1997

(51)Int.Cl.

G08B 13/22

B60R 11/02

G09F 3/03

(21)Application number : 08-146957

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22)Date of filing : 10.06.1996

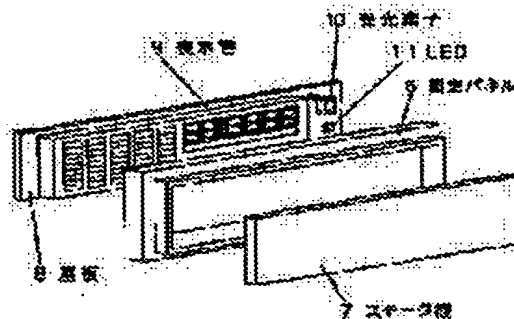
(72)Inventor : OISHI KOJI

### (54) DEVICE FOR PREVENTING ON-VEHICLE AUDIO BURGLAR

#### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To prevent burglar by using a smoke plate in front of an operation panel so that display can not be seen owing to the smoke plate when an ACC of a car is OFF and camouflaging the car as it does not have an audio without removing the operation panel when a driver leaves the car.

**SOLUTION:** A smoke plate 7 is stuck to a fixed panel 6, and the front of the operation panel is entirely covered with the plate 7. A display tube 9 which is mounted to a base plate 8 is provided on a rear side of the plate 7, and current is supplied from a main body. Also, a photodetector 10 and LED 11 are provided on a side of the plate 8. The inside display tube 9 (a segment, etc.) is hard to be seen externally when an ACC of a car is OFF by setting the plate 7 on its darker side, and the audio looks as if it did not work at a glance. Thereby, burglar of car audio can be prevented.



#### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-330487

(43) 公開日 平成9年(1997)12月22日

(51) Int.Cl. <sup>a</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 8 B 13/22			G 0 8 B 13/22	
B 6 0 R 11/02			B 6 0 R 11/02	B
G 0 9 F 3/03			G 0 9 F 3/03	Z

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全4頁)

(21) 出願番号 特願平8-146957

(22) 出願日 平成8年(1996)6月10日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 大石 宏治

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

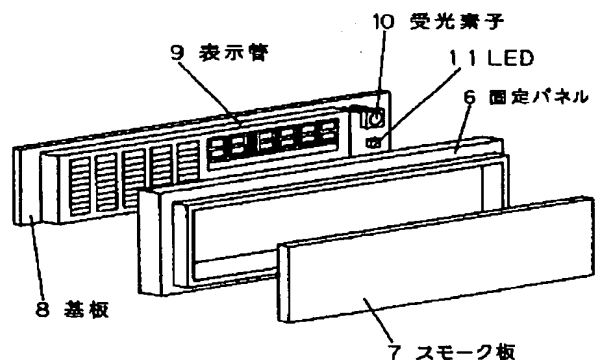
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 車載オーディオの盗難防止装置

(57) 【要約】

【課題】 運転車等が車から離れるときに操作パネルを取り外さなくても車室内にオーディオがないようにカモフラージュして盗難防止を図り、構成の簡素化、持ち運びの煩わしさの解消等を図る。

【解決手段】 操作パネルの前面をスモーク板7で覆う。車のACCがOFFのときにはスモーク板7により表示が見えないようにし、車のACCがONのときにのみスモーク板7を透過して表示が見えるようにする。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 操作パネル前面がスモーク板で覆われ、車のACCがOFFのときには上記スモーク板により表示が見えず、車のACCがONのときにはのみ上記スモーク板を透過して表示が見えるように構成された車載オーディオの盗難防止装置。

**【請求項2】** スモーク板の裏側にLEDを設けることにより、車のACCがOFFのときに上記LEDが点滅されるように構成された請求項1記載の車載オーディオの盗難防止装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、車載オーディオの盗難を防止する車載オーディオの盗難防止装置に関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 図4(a)～(c)は、従来の車載オーディオの盗難防止装置の構成を示している。図4(a)～(c)に示すように、操作パネル1は本体2とコネクタ4によって電気的に接続されており、リリース釦3を押すことにより、本体2から離脱されるようになっている。このとき、操作パネル1には電源が供給されていない状態であるので、使用者はこれを車外へ持ち運び、車室内に残された本体2の前面部には、セキュリティLED5が点滅し、操作パネルがないことを知らせている。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、上記従来の盗難防止装置では、操作パネル1を本体2から取り外さない固定タイプと比べて、リリース釦3及びリリース機構、コネクタ4等の部品が必要となり、また、本体2と操作パネル1とのコネクタ4を介しての電気的接続に細心の注意が必要となり、設計を難しいものとしている。また、使用者の立場からは操作パネル1を常に持ち歩くのが煩わしい。更に、2DINサイズの車載用オーディオに関しては、操作パネルが大き過ぎて持ち運び困難であり、盗難防止策が採られていないのが実状である。

**【0004】** 本発明は、上記従来の問題を解決するものであり、運転車等が車から離れるときに操作パネルを取り外さなくても車室内にオーディオがないようにカモフラージュするようにして盗難防止を図ることができ、したがって、構成の簡素化、持ち運びの煩わしさの解消等を図ることができるようにした車載オーディオの盗難防止装置を提供することを目的とするものである。

**【0005】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明は、上記目的を達成するために、操作パネルの前面にスモーク板を使用し、車のACCがOFFのときにはスモーク板により表示が見えないように構成したものである。

**【0006】** これにより、操作パネルを外さなくても盗

難を防止することができるようにして構成の簡素化、持ち運びの煩わしさの解消等を図ることができるようにした車載オーディオの盗難防止装置が得られる。

**【0007】**

**【発明の実施の形態】** 本発明の請求項1に記載の発明は、操作パネル前面がスモーク板で覆われ、車のACCがOFFのときには上記スモーク板により表示が見えず、車のACCがONのときにはのみ上記スモーク板を透過して表示が見えるように構成されたものであり、車のACCがOFFのときにはコンソールの中でオーディオが目立たず、一見オーディオが付いていない車のように思われ、盗難防止となるという作用を有する。

**【0008】** 請求項2に記載の発明は、スモーク板の裏側にLEDを設けることにより、車のACCがOFFのときに上記LEDが点滅されるように構成されたものであり、車のACCがOFFのときにスモーク板の後方からLEDを点滅させることにより、従来の盗難防止方法のように、オーディオは付いているが操作パネルが取り外されており、盗んでも使えないように思わせることができるという作用を有する。

**【0009】** 以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

(実施の形態1) 図1ないし図3は本発明の一実施の形態による車載オーディオの盗難防止装置を示し、図1は操作パネル側前面部の分解斜視図、図2(a)～(c)は表示部の見え方を示す説明図、図3(a)、(b)はオーディオの操作例の説明図である。

**【0010】** 図1において、6は固定パネルであり、この固定パネル6にスモーク板7が貼り付けられ、操作パネル前面の全体がスモーク板7で覆われている。このスモーク板7の裏側に、基板8に実装された表示管9が設けられており、本体12(図3参照)から電源が供給されるようになっている。また、基板8の側方には受光素子10とLED11が設けられている。

**【0011】** スモーク板7を濃い目に設定することにより、車のACCがOFFのときには内側の表示管9の表示(セグメント等)は、外側から見え難くなっており、図2(a)に示すように、一見オーディオとしての機能を果たさないように思わせることができる。

**【0012】** そして、車のACCがONになると、表示管9が発光し、図2(b)に示すように、スモーク板7を通してでも視認可能となり、使用者は表示を見ることができる。

**【0013】** また、基板8にLED11を設け、車のACCがOFFのときに点滅させることにより、図2(c)に示すように、外側からは表示部は見えないが、LED11のみが点滅しているように見え、従来の盗難防止策(操作パネルを取り外す)がなされていると思わせることができる。

**【0014】** オーディオの操作は、図3(a)に示すよ

うに、上記受光素子10とリモートコントロールユニット13を組み合わせてリモコン操作で行うようにしてもよく、または図3(b)に示すように、タッチパネル14による操作方式としてもよい。

【0015】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、操作パネルの前面にスモーク板を使用することにより、車のACCがOFFのときには、オーディオが付いていないようにカモフラージュでき、盗難防止を図ることができる。したがって、操作パネルを外して持ち運ぶ必要がないので、構成の簡素化、持ち運びの煩わしさの解消等を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態による車載オーディオ盗

難防止装置の分解斜視図

【図2】同車載オーディオの盗難防止装置の表示部を示す表示図

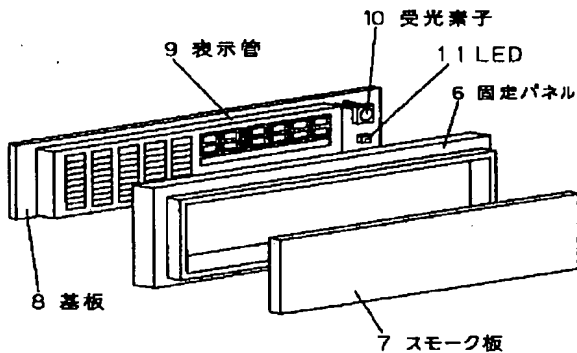
【図3】同車載オーディオの盗難防止装置の操作例を示す斜視図

【図4】従来の車載オーディオの盗難防止装置における操作パネルの取り外し動作の説明図

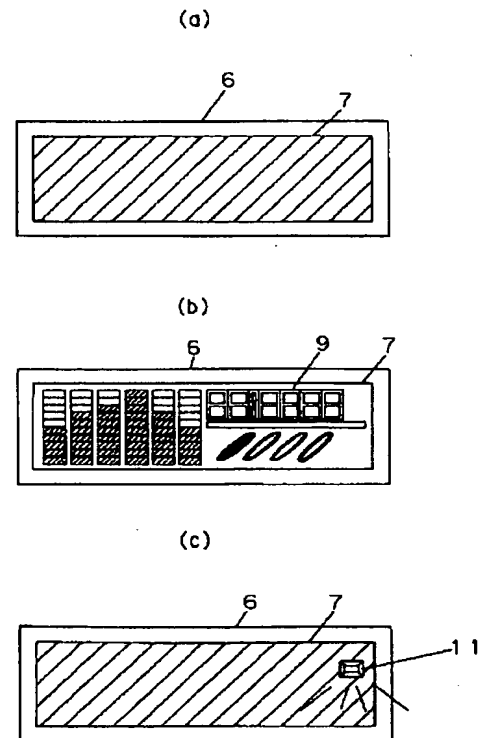
【符号の説明】

- 6 固定パネル
- 7 スモーク板
- 8 基板
- 9 表示管
- 10 受光素子
- 11 LED

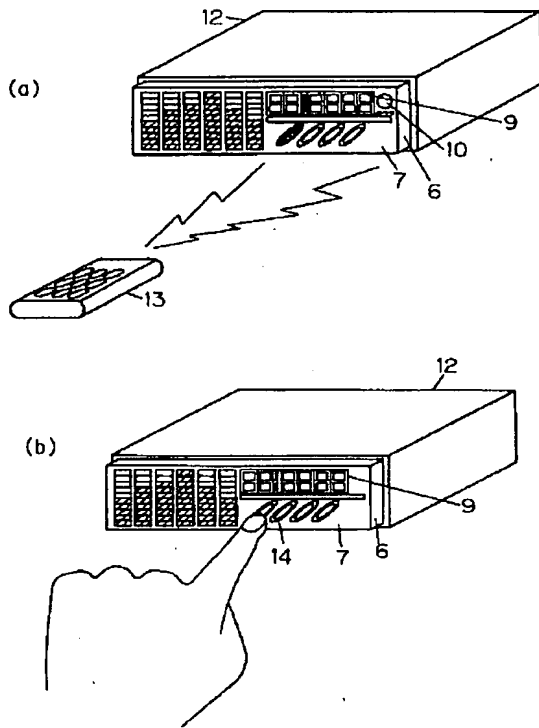
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

